

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001 年 1 月 25 日 (25.01.2001)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 01/05268 A1

(51) 国際特許分類: A45D 33/38

(21) 国際出願番号: PCT/JP00/04869

(22) 国際出願日: 2000 年 7 月 19 日 (19.07.2000)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願平 11/206793 1999 年 7 月 21 日 (21.07.1999) JP
特願平 11/343695 1999 年 12 月 2 日 (02.12.1999) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 鐘紡株式会社 (KANEBO, LIMITED) [JP/JP]; 〒131-0031 東京都墨田区墨田五丁目 17 番 4 号 Tokyo (JP).

真鶴町真鶴 1936-7 Kanagawa (JP). 菱沼 廉雄 (HISH-
INUMA, Yukio) [JP/JP]; 〒244-0842 神奈川県横浜市
栄区飯島町 1108 Kanagawa (JP). 新井 憲夫 (ARAI, No-
rio) [JP/JP]; 〒418-0003 静岡県富士宮市ひばりが丘
122 Shizuoka (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD,
SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VN, YU, ZA, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW,
MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LU, MC, NL, PT, SE), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) 発明者; および

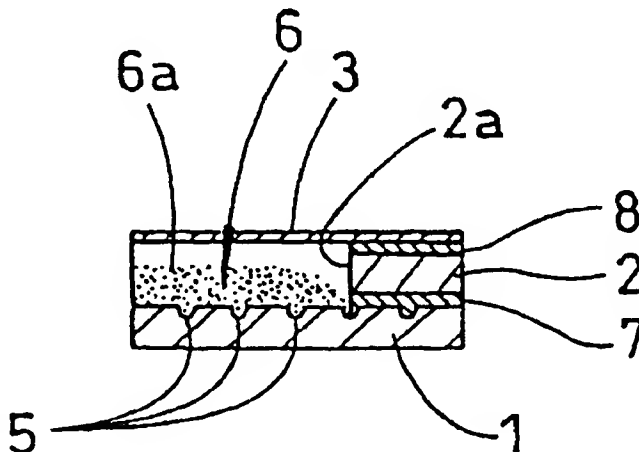
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 白石 信夫 (SHI-
RAISHI, Nobuo) [JP/JP]; 〒250-0003 神奈川県小田原
市東町 5-4-17-302 Kanagawa (JP). 三室 和之 (MIMURO,
Kazuyuki) [JP/JP]; 〒259-0313 神奈川県足柄下郡湯
河原町鍛冶屋 658-27 Kanagawa (JP). 青沼 陽平 (AON-
UMA, Yohei) [JP/JP]; 〒259-0201 神奈川県足柄下郡

添付公開書類:
国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: COSMETIC MATERIAL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURE OF THE SHEET AND APPARATUS FOR
USE IN THE MANUFACTURE

(54) 発明の名称: 化粧料シートおよび化粧料シートの製造方法並びにそれに用いる装置



(57) Abstract: A cosmetic material sheet which
comprises a substrate (1) having, on its surface, many
concave portions (5) arranged in a gridiron layout,
a foundation layer (6) provided at a predetermined
position on the upper face of the substrate in a state
of covering desired concave portions (5) of the many
concave portions (5), and a protecting cover (3) attached
releasably on the upper face of the substrate (1) in a
state of covering the foundation layer (6), the concave
portions having an upper part having an ellipse shape in a
plane view and a bottom part being formed into a curved
plane of a dish shape; a method for the manufacture
of the cosmetic material sheet and an apparatus for use
in the manufacture. The cosmetic material sheet can
be used for providing a sample of a powdery cosmetic
material having the same color, gloss and touch as those
of the material actually used and has an advantage that
a powdery cosmetic material is strongly adhered to the
substrate.



(57) 要約:

上面に多数の凹部 5 がごばん目状に配設されたシート基材 1 と、上記シート基材 1 の上面の所定位置に上記多数の凹部 5 のうち任意の凹部 5 を被覆した状態で設けられたファンデーション層 6 と、上記ファンデーション層 6 を覆う状態で上記シート基材 1 の上面に剥離自在に接着される保護カバー 3 とを備えている。そして、上記凹部 5 が平面視長円状で底部が皿状の湾曲面に形成されている化粧料シートおよび化粧料シートの製造方法ならびにそれに用いる装置である。この構成によてり、実粉状化粧料と全く同一の色調，光沢，感触を有する粉状化粧料をサンプルとして提供することができ、しかも、粉状化粧料をしっかりとシート基材に付着させることができる。

明 細 書

化粧品シートおよび化粧品シートの製造方法並びにそれに用いる装置

技術分野

本発明は、ファンデーション、アイシャドウ、頬紅等の粉状化粧料をサンプルとして衛生的に試用することができ、また、製品としても販売することができ、特に、使い捨て式として好適に用いられる化粧品シートおよび化粧品シートの製造方法並びにそれに用いる装置に関するものである。

背景技術

従来から、ファンデーション、アイシャドウ、頬紅等の粉状化粧料のサンプルを収容するものとして、各種のサンプルケースが出回っている。ところが、これらはいずれも立体的な形状であり、このため、嵩張って運搬等の取り扱い性が悪いという問題がある。

そこで、特開平 8 - 3 0 8 6 3 3 号公報に示すような、薄型の化粧品サンプラーが提案されている。この化粧品サンプラーは、図 2 5 に示すように、台紙 6 1 上面に所望パターンの化粧品サンプル層 6 2 をスクリーン印刷するとともに、台紙 6 1 上面に、その外周部に塗布した粘着剤層 6 3 を介して、透明な保護カバー 6 4 を剥離自在に接着したものである。そして、化粧品サンプル層 6 2 の形成に際し、化粧品サンプル層 6 2 を構成する化粧品マテリアルとして、化粧品サンプルとなるパウダーを溶剤で溶かしたものを扱い、このスラリー状の化粧品マテリアルを台紙 6 1 上面にスクリーン印刷することにより、化粧品マテリアルの溶剤

が気化し、化粧品サンプル層 6 2 が残るようにしている。

しかしながら、上記の化粧品サンプラーは、化粧品サンプル層 6 2 を構成する化粧品マテリアルとして、化粧品サンプルとなるパウダーを溶剤で溶かしたものをを用いているため、色見本としてしか利用することができない。しかも、化粧品サンプル層 6 2 の色調は実際の化粧品の色調と完全に一致しない。

本発明は、このような事情に鑑みなされたもので、実粉状化粧料と全く同一の色調，光沢，感触を有する粉状化粧料をサンプル等として提供することができ、しかも、粉状化粧料をしっかりとシート基材に付着させることのできる化粧料シートおよび化粧料シートの製造方法並びにそれに用いる装置の提供をその目的とする。

発明の開示

本発明の化粧料シートは、上面に多数の凹部が配設されたシート基材と、上記シート基材の上面の所定位置に上記多数の凹部のうち任意の凹部を被覆した状態で設けられた粉状化粧料付着層と、上記粉状化粧料付着層を覆う状態で上記シート基材の上面に剥離自在に接着される保護カバーとを備え、上記凹部が平面視長円状で底部が皿状の湾曲面に形成されているという構成をとる。

すなわち、本発明の化粧料シートは、上面に多数の凹部が配設されたシート基材の上面の所定位置に、上記多数の凹部のうち任意の凹部を被覆した状態で、粉状化粧料付着層を設けるようにしている。したがって、上記粉状化粧料付着層を構成する粉状化粧料として、サンプル化粧料ではない実粉状化粧料（販売するために製造した粉状化粧料と同一品質の粉状化粧料）を用いることにより、実粉状化粧料を溶剤に溶かす等して

得られたサンプル化粧料を用いる従来品と異なり、実粉状化粧料と全く同一の色調、光沢、感触を有する粉状化粧料をサンプルとして提供することができる。このため、消費者は実際に試用することにより、買い求めようとする粉状化粧料が自分の希望に合った品質、色合いを持っているか否かを正確に判断することができ、販売促進に大いに役立つ。

また、本発明の化粧料シートは、上記粉状化粧料付着層の粉状化粧料として実粉状化粧料を用いることにより、製品としても販売することができる。しかも、上記粉状化粧料付着層は、上記シート基材の上面に配設された多数の凹部のうち任意の凹部を被覆した状態で設けられているため、上記粉状化粧料付着層を構成する粉状化粧料は上記任意の凹部内にも充填されており、これら任意の凹部内に充填された粉状化粧料によりアンカー効果を奏し、粉状化粧料付着層がしっかりとシート基材に付着している。しかも、上記凹部は平面視長円状で底部が皿状の湾曲面に形成されているため、上記任意の凹部に充填された粉状化粧料をもパフ等に簡単に付着させて取り出すことができ、粉状化粧料付着層の粉状化粧料を略全量使用することができる。

本発明において、上記シート基材の上面に、それ自体の高さが上記粉状化粧料付着層の高さより高い板状枠体が積層され、この板状枠体の上面に保護カバーが剥離自在に接着されている場合には、上記粉状化粧料付着層の上面が保護カバーの下面に当接することがなく、試用時に保護カバーを剥がしても、この保護カバーの下面に粉状化粧料が殆ど付着していない。

そして、本発明の化粧料シートの製造方法は、上面に多数の凹部が形成されこれら各凹部が平面視長円状で底部が皿状の湾曲面に形成された台紙を供給する工程と、上記供給された台紙の上面の所定位置に上記多

数の凹部のうち任意の凹部を被覆するようにして粉状化粧料を充填する工程と、上記充填された粉状化粧料をプレスする工程と、上記プレスを経た台紙の上面に上記プレスされた粉状化粧料を覆う状態でラミネート材を接着する工程と、上記ラミネート材の接着を経た台紙の所定部分を裁断装置により裁断し化粧料シートとして得る工程とを備えているものである。

さらに、本発明に化粧料シートの製造装置は、上面に多数の凹部が形成されこれら各凹部が平面視長円状で底部が皿状の湾曲面に形成された台紙を供給する供給装置と、この供給装置から供給された台紙の上面の所定位置に上記多数の凹部のうち任意の凹部を被覆するようにして粉状化粧料を充填する充填装置と、この充填装置により充填された粉状化粧料をプレスするプレス装置と、このプレス装置を経た台紙の上面に上記プレスされた粉状化粧料を覆う状態でラミネート材を接着するラミネート装置と、このラミネート装置を経た台紙の所定部分を裁断し化粧料シートとして得る裁断装置とを備えているものである。

すなわち、本発明の化粧料シートの製造方法および製造装置は、上記の優れた効果を奏する化粧料シートを均質かつ効率的に製造することを可能とするものである。

また、本発明の化粧料シートの製造方法において、上記台紙を帯状台紙とし、化粧料シート裁断後の帯状台紙を巻き取る工程を備えている場合には、化粧料シートを連続的に製造することができる。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の化粧料シートの一実施の形態を示す斜視図であり、図 2 は、上記化粧料シートの分解斜視図、図 3 は、上記化粧料シートの

要部断面図である。図 4 は、上記化粧料シートの凹部の説明図であり、図 5 は、上記凹部の横断面図、図 6 は、上記凹部の縦断面図である。

図 7 は、本発明の化粧料シートの製造装置の一実施の形態を示す説明図である。図 8 は、この製造装置における充填装置の説明図、図 9 および図 10 は、プレス装置の説明図である。

図 11 および図 12 は、本発明の化粧料シートの製造方法の説明図である。

図 13 は、本発明の化粧料シートの他の実施の形態を示す斜視図であり、図 14 は、上記化粧料シートの分解斜視図である。

図 15 は、本発明の化粧料シートのさらに他の実施の形態を示す斜視図であり、図 16 は、上記化粧料シートの要部断面図である。

図 17 は、図 15 および図 16 に示した化粧料シートの製造方法の説明図である。

図 18 は、本発明の化粧料シートの製造装置における裁断装置の説明図であり、図 19 は、この裁断装置の作用を示す説明図である。

図 20、図 21、図 22 および図 23 は、上記凹部の変形例を示す図である。

図 24 は、上記凹部の配設状態の変形例を示す図である。

図 25 は、従来例を示す断面図である。

発明を実施するための最良の形態

つぎに、本発明を詳しく説明する。

本発明の化粧料シートは、上面に多数の凹部が配設されたシート基材と、粉状化粧料付着層と、保護カバーとを備えている。

上記シート基材としては、PP（ポリプロピレン）樹脂シート等の各

種樹脂シート，上質紙等の各種紙製シートが用いられる。上記PP樹脂シートの厚みは、 $6 \sim 400 \mu\text{m}$ に設定され、好適には、 $100 \sim 200 \mu\text{m}$ に設定されている。

一方、上質紙もしくは板紙は、 $80 \sim 500 \text{ g/m}^2$ に設定され、好適には、 $180 \sim 310 \text{ g/m}^2$ に設定されている。

上記凹部は、その内部に付着する粉状化粧料を略全量取り出せるようにするため、平面視長円状で底部が皿状の湾曲面に形成されている必要がある。本発明において、「長円状」とは、楕円形状だけを指すのではなく、図20に示すような細長形状をも含む意味である。また、「皿状の湾曲面」とは、すり鉢形状のような形状だけでなく、図21に示すような鋭角に湾曲した形状や、図22および図23に示すような底面が平坦面になった形状（図22および図23では、平坦面をAで示す）をも含む意味である。このような凹部を形成する方法としては、エンボス加工（平圧プレス加工もしくは円圧プレス加工）による方法や、スクリーン印刷，グラビア印刷，オフセット印刷等の印刷による方法が用いられる。また、このような多数の凹部をシート基材の上面に配設する形態としては、例えば、ごぼん目状，千鳥状，放射状，渦巻き状等の各種形態やこれらの組み合わせが考えられる。

また、上記凹部の深さは $1 \sim 500 \mu\text{m}$ の範囲内に設定され、好適には、 $1 \sim 300 \mu\text{m}$ の範囲内に設定されている。また、その横幅は $50 \sim 2000 \mu\text{m}$ の範囲内に設定され、好適には、 $50 \sim 1000 \mu\text{m}$ の範囲内に設定されている。

また、その縦幅は $50 \sim 2000 \mu\text{m}$ の範囲内に設定され、好適には、 $50 \sim 1000 \mu\text{m}$ の範囲内に設定されている。そして、上記凹部の深さが $1 \sim 500 \mu\text{m}$ に、横幅が $50 \sim 2000 \mu\text{m}$ に、縦幅が $50 \sim 2$

0 0 0 μm にそれぞれ設定されている場合には、上記凹部内に粉状化粧料を残すことなく、略全量を取り出すことができる。特に、上記凹部の深さが1 ~ 3 0 0 μm に、横幅が5 0 ~ 1 0 0 0 μm に、縦幅が5 0 ~ 1 0 0 0 μm にそれぞれ設定されている場合には、上記凹部内の粉状化粧料をさらに取り出しやすくなるうえ、上記凹部の形状が小さくなるためにシート基材の上面に形成できる凹部の個数を増やすことができ、アンカー効果による抜け止め性がアップする。なお、上記凹部の形状が楕円形状である場合には、横幅は長軸の長さを指し、縦幅は短軸の長さを指す。

上記シート基材に粉状化粧料付着層を形成する方法としては、好適には、印刷版のメッシュ上に載せた粉状化粧料をブラシでメッシュ下にかき落してシート基材の所望位置に塗着させたのち、プレスする方法が用いられる。この方法では、ブラシを用いているため、ブラシのブラシ毛が粉状化粧料を潰すことがなく、粉状化粧料の品質が劣化しない。

上記保護カバーとしては、後述する製造装置の裁断装置により所定形状に裁断されたラミネート材等を用いることができ、PETフィルム等の透明もしくは半透明の保護カバーが用いられる。上記PETフィルムの厚みは、6 ~ 1 8 0 μm に設定され、好適には、2 5 ~ 7 5 μm に設定されている。

本発明は、シート基材と保護カバーとの間に板状枠体を介在させることができる。この板状枠体としては、PETフィルム、上質紙等が用いられる。上記PETフィルムの厚みは、6 ~ 3 0 0 μm に設定され、好適には、5 0 ~ 1 5 0 μm に設定されている。一方、上質紙もしくは板紙は、8 0 ~ 4 5 0 g/m^2 に設定され、好適には、1 8 0 ~ 2 6 0 g/m^2 に設定されている。

上記シート基材、板状枠体および保護カバーを積層する接着剤としては、室温硬化型、熱硬化型、ホットメルト型、感圧型等が用いられる。

また、シート基材に保護カバーを積層する接着剤としては、再剥離タイプ（剥離したのち再接着させることができるタイプ）の接着剤でも、微接着剤（剥離したのち再接着させにくい接着剤）でもよい。

つぎに、本発明の実施の形態を図面にもとづいて詳しく説明する。

図1は本発明の化粧料シートの一実施の形態を示している。この実施の形態では、化粧料シートは、図2に示すように、シート基材1と板状枠体2と保護カバー3とを備えている。上記シート基材1は、厚み100 μ mの乳白色PP樹脂シートからなり、その上面の全面に多数の凹部5（図3参照）がごばん目状に配設されている（図4参照）。なお、この実施の形態では、図4に示すように、単にごばん目状に配設されているのではなく、互いに隣接する上下2段の凹部5列群が千鳥状に並んでおり、かつ、上段の凹部5列群が下段の凹部5列群に少し入り込んでいる。これら各凹部5（深さ：60 μ m）は、エンボス加工により、図4に示すように、平面視で楕円形状（長軸の長さ：100 μ m、短軸の長さ：30 μ m）に形成されているとともに、図5および図6に示すように、底面がすり鉢状（もしくは、皿状）の湾曲面に形成されている。

6は上記シート基材1の上面に所定の形状（この実施の形態では、四角形状）に形成されたファンデーション層（粉状化粧料付着層）であり、その粉状ファンデーション材料6aとして、サンプル化粧料ではない実化粧料（販売するために製造した化粧品と同一品質の化粧料）が用いられている。

上記板状枠体2は、厚み188 μ mの乳白色PET樹脂シート（図示せず）と、この樹脂シートの上面に形成された厚み50 μ mのアルミ蒸

着層（図示せず）とからなり、上記シート基材 1 の上面に強粘着剤層 7 を介して積層されている。この板状枠体 2 には、上記ファンデーション層 6 に対応する部分に、このファンデーション層 6 を囲むようにして窓部 2 a が穿設されている。また、上記板状枠体 2 の高さは、ファンデーション層 6 と保護カバー 3 との間に空隙が形成されるように、ファンデーション層 6 の高さより高く設定されている。

また、上記アルミ蒸着層は、PET樹脂シートの上面に通常方法でアルミ蒸着して形成されたものである。このようなアルミ蒸着層の上面の一部もしくは全面に、シルク印刷グラビア印刷等で品番、色番等が印刷されたり、化粧品メーカー名、キャッチフレーズ、商標、商品番号、販売店表示、図柄、地模様、その他の情報等が表示されたりしている。

上記窓部 2 a は、ファンデーション層 6 の大きさとはほぼ同じ大きさか、若干小さ目の大きさに形成されているが、ファンデーション層 6 よりも若干小さ目に形成されている場合には、ファンデーション層 6 が所定寸法より大きく仕上がったり、多少外側のラインがずれたりしても、シート基材 1 の上面に保護カバー 3 を積層したときに、窓部 2 a がマスキングの役目を果たし、ファンデーション層 6 が窓部 2 a を通して所定位置に形成されているように見えるという利点がある。

このような窓部 2 a の形状は、方形、円形、楕円形、ハート形、唇形、口紅形等の任意の形状に形成されている。

上記保護カバー 3 は、厚み 75 μ m の透明 PET樹脂シートからなり、上記板状枠体 2 の上面（すなわち、アルミ蒸着層の全面）に対応する上記保護カバー 3 の下面のうち、一隅部 3 c（図面では、前・左隅部）を除く部分に塗布、形成された弱粘着剤層 8 により、上記板状枠体 2 の上面に剥離自在に接着されている。

そして、上記保護カバー 3 を板状枠体 2 の上面に接着した状態では、板状枠体 2 の高さがファンデーション層 6 の高さより高いために保護カバー 3 の下面がファンデーション層 6 の上面に当接していない。また、上記下面の一隅部 3 c には弱粘着剤層 8 が塗布、形成されていないため、保護カバー 3 が上記一隅部 3 c から剥がしやすくなっている。

上記のような化粧料シートは、例えば、図 7 に示すような製造装置を用い、製造することができる。図において、11 は上記製造装置の一端部（図面では、左端部）に配設された供給装置であり、この供給装置 11 に、台紙 10 が巻回されたロール 12 が回転自在に支受されている。また、上記台紙 10 の先端は、上記製造装置の他端部（図面では、右端部）に配設された後述の巻取り装置 19 のロール 48 に巻き取られるようにして他端側に引っ張られている。このような供給装置 11 のロール 12 および巻取り装置 19 のロール 48 は、制御手段（図示せず）により、同期的に間欠駆動するようにコントロールされている。また、上記供給装置 11 と後述の基台 13 との間に前後一対のロール（図示せず）が配設されており、両ロール間で台紙 10 が常に垂れるようにしている。これにより、両ロール間で台紙 10 の長さに余裕ができ、台紙 10 が上記製造装置の一端側から他端側にスムーズに移動するようになっている。

上記台紙 10（図 1 の実施の形態における、シート基材 1 となる）は、厚み $100\ \mu\text{m}$ の乳白色 PP 樹脂シートからなり、その表面の全面に多数の凹部 5（図 4～図 6 参照）がごぼん目状に配設されている。また、上記台紙 10 の裏面には、その長手方向に沿って所定間隔おきに責任表示等の印刷（図示せず）がなされている。

上記基台 13 は、その上部に、充填装置 15、プレス装置 16、ラミネート装置 17、裁断装置 18 および巻取り装置 19 が設けられている。

上記充填装置 15 は、図 8 に示すように、印刷版 21 と、ブラシ 22 と、粉状化粧品供給手段（図示せず）と、印刷版 21 を上下動させる印刷版移動手段（図示せず）と、ブラシ移動手段（図示せず）とを備えている。

上記印刷版 21 は、ポリプロピレン製の長方形シート体 21a（厚み 0.5 mm）と、この長方形シート体 21a の所定位置に設けられたシルク GG16 のメッシュ 21b（厚み 0.5 mm）とからなり、このメッシュ 21b の形状が化粧品シートのファンデーション層 6 の形状に対応する形状に形成されている。

上記ブラシ 22 は、先端が先細り状に形成された多数のナイロン製もしくはポリエチレン製のブラシ毛 25（根元部の太さ 0.2 mmφ、全長 60 mm）と、それ自体の下面に上記多数のブラシ毛 25 を垂下状に保持するブラシ毛保持部 26 とで構成されている。このブラシ毛保持部 26 には、その上面に、粉状ファンデーション材料 6a を収容する凹部 26a が形成されており、この凹部 26a に粉状化粧品供給手段から、実際に製品として使用される粉状ファンデーション材料 6a（実化粧品）が供給され、収容されている。また、上記凹部 26a には、その底面に、ブラシ毛保持部 26 の下面（のうち各ブラシ毛 25 間の部分）にまで一直線状に延びる多数の貫通穴 26b（穴径 3 mmφ）が穿設されており、印刷版 21 のメッシュ 21b 上に粉状ファンデーション材料 6a を均一に供給することができるようにしている。

上記ブラシ移動手段は、ブラシ 22 を上下に微動させる（振幅 1 mm で振動させる）とともに、左右に（すなわち、台紙 10 の進行方向に）1 往復（ピッチ 1 秒、10 cm/ストローク）させることを行う。

上記プレス装置 16 は、図 9 および図 10 に示すように、エアーシリンドラタイプのプレス部 27（圧力 0.3 kgf/cm²、時間 0.5 ～

1. 0 s e c) と、このプレス部 2 7 の下面に取り付けた衝撃吸収部材 2 8 (上側の衝撃吸収用ウレタンゴム層 2 9 と下側の発泡ウレタン 3 0 層とからなる) と、この衝撃吸収部材 2 8 と台紙 1 0 間に配設される X X 7 のメッシュ 3 1 (材質シルク) と、台紙 1 0 下に配設される平板状の衝撃吸収用ウレタンゴム板 3 2 と、プレス部 2 7 を上下に駆動する駆動手段 (図示せず) と、メッシュ 3 1 に付着した粉体を吸い取る集塵装置 3 3 と、台紙 1 0 に付着した粉体を吸い取る集塵装置 3 4 と、1 回のプレスごとにメッシュ 3 1 を巻き取る一対のロール 3 5 とを備えている。これら両ロール 3 5 は逆回転が可能であり、一方のロール 3 5 から他方のロール 3 5 にメッシュ 3 1 を巻き取り、一方のロール 3 5 にメッシュ 3 1 がなくなると、逆回転して他方のロール 3 5 から一方のロール 3 5 にメッシュ 3 1 を巻き取ることにより、半永久的に使用することができる。

このような充填装置 1 5 およびプレス装置 1 6 を用い、つぎのようにして台紙 1 0 の上面の所定部分に粉状ファンデーション材料 6 a を塗着させることができる。

すなわち、まず、前回の充填の終了により、印刷版 2 1 が台紙 1 0 から離間した位置にある。ついで、供給装置 1 1 のロール 1 2 と巻取り装置 1 9 のロール 4 8 との間欠駆動により、台紙 1 0 のシルク印刷予定部分が印刷版 2 1 の下側に送られてくる。つぎに、印刷版 2 1 が印刷版移動手段の駆動により下降し、印刷版 2 1 のメッシュ 2 1 b が台紙 1 0 のシルク印刷予定部分上に所定隙間をあけて位置決めされる。つぎに、ブラシ 2 2 がブラシ移動手段の駆動により上下に微動しながら左右に 1 往復する。そして、この 1 往復の間に、ブラシ 2 2 の凹部 2 6 a に収容された粉状ファンデーション材料 6 a が多数の貫通穴 2 6 b を流下してメ

ッシュ 2 1 b 上に落下し、ブラシ毛 2 5 でメッシュ 2 1 b の網目に押し込まれ、台紙 1 0 の上面に付着する（図 1 1 参照）。このとき、ブラシ 2 2 が上下に微動しているため、ブラシ毛 2 5 に触れるメッシュ 2 1 b も微動してメッシュ 2 1 b の網目から粉状ファンデーション材料 6 a が落下しやすくなっており、粉状ファンデーション材料 6 a が潰れない。

そして、プレス装置 1 6 では、前回のプレスの終了により、プレス部 2 7、メッシュ 3 1 およびウレタンゴム板 3 2 が台紙 1 0 から離間した位置にある（図 1 0 参照）。つぎに、上記間欠駆動により台紙 1 0 のプレス予定部分（充填装置 1 5 により粉状ファンデーション材料 6 a が充填された部分）がプレス部 2 7 の下側に送られてくる。つぎに、駆動手段が作動してプレス部 2 7 が下降し、上記粉状ファンデーション材料 6 a が充填された部分をプレスする。その結果、台紙 1 0 の上面にファンデーション層 6（図 1 2 参照）が形成される。

上記ラミネート装置 1 7 は、台紙 1 0 の上面に、ラミネート材 3 7 を接着する装置である。上記ラミネート材 3 7 は、厚み 7 5 μ m の透明 P E T 樹脂シート（図 1 の実施の形態における、保護カバー 3 になる）と、この樹脂シートの裏面に設けられた弱粘着剤層と、この弱粘着剤層に接着され台紙 1 0 上面のファンデーション層 6 に対応する部分に窓部 2 a（図 2 参照）が穿設された枠体（図 1 の実施の形態における、板状枠体 2 になる）と、この枠体の裏面に形成された強粘着剤層とからなる。なお、図 7 では、樹脂シート、弱粘着剤層、枠体、強粘着剤層は図示せず。

上記ラミネート装置 1 7 は、図 7 に示すように、積層材 3 8（上記ラミネート材 3 7 の裏面の強粘着剤層に、P E T フィルム表面をシリコーン等で離型処理された剥離材 3 9 を剥離自在に接着したもので構成されている）が巻回されたロール 4 0 と、積層材 3 8 の剥離材 3 9 を巻き取

るロール 4 1 と、積層材 3 8 のラミネート材 3 7 が通過するロール 4 3 とを備えており、上記ロール 4 0 に巻回された積層材 3 8 の先端が、上記巻取り装置 1 9 のロール 4 8 に巻き取られるようにして他端側に引っ張られている。そして、この巻き取りの途中で積層材 3 8 がロール 4 2 を通過したのち、積層材 3 8 の剥離材 3 9 がロール 4 1 に巻き取られる。一方、積層材 3 8 のラミネート材 3 7 がロール 4 3 を通過しながら、このロール 4 3 の外周面で台紙 1 0 の上面に圧着状に接着されている。図 7 において、4 4 ~ 4 6 は積層材 3 8 を搬送するロールである。

上記裁断装置 1 8 は、ラミネート装置 1 7 を経た台紙 1 0 を裁断して、図 1 に示す化粧料シートを作製する。また、台紙 1 0 のうち、裁断装置 1 8 で裁断された残り部分が上記巻取り装置 1 9 のロール 4 8 で巻き取られる。

このように、上記実施の形態では、連続的に化粧料シートを製造することができる。しかも、粉状ファンデーション材料 6 a として、サンプル化粧料ではない実化粧料（販売するために製造した化粧品と同一品質の化粧料）を用いることにより、実化粧料を溶剤に溶かす等して得られたサンプル化粧料を用いる従来品と異なり、実化粧料と全く同一の色調、光沢、感触を有する固形化粧料をサンプルとして提供することができる。このため、消費者は固形化粧料の化粧料を実際に試用することにより、買い求めようとする固形化粧料が自分の希望に合った品質、色合いを持っているか否かを正確に判断することができ、販売促進に大いに役立つ。このような化粧料シートは、サンプルシート用として使用してもよいし、製品用として使用してもよい。

また、ファンデーション層 6 の上面と保護カバー 3 の下面との間に隙間があるため、保護カバー 3 を剥がしたときに、保護カバー 3 の下面に

ファンデーション層 6 の粉状ファンデーション材料 6 a が付着していない。また、保護カバー 3 によりファンデーション層 6 を外部から遮断してファンデーション層 6 を保護することができるうえ、化粧料シート全体の見栄えをよくして商品価値を向上させることができる。しかも、化粧料シートが薄型であり、週刊誌のとじこみ部やダイレクトメール、葉書、封書、カタログ、パンフレット等の宣伝案内印刷物として、もしくは、それらに添付して拡布できる。

図 1 3 および図 1 4 は本発明の化粧料シートの他の実施の形態を示している。

この実施の形態では、図 1 に示す実施の形態において、板状枠体 2 を設けていない。したがって、この実施の形態では、シート基材 1 の上面に直接に保護カバー 3 が粘着剤層 9 を介して接着されている。また、上記保護カバー 3 は、中央に形成された四角形状の透明窓部 3 a と、その周りに形成された四角形枠状の印刷枠部 3 b とからなっている。この印刷枠部 3 b には、その裏面のうち、一隅部 3 c（図面では、前・左隅部）を除く部分に粘着剤層 9 が形成されており、この粘着剤層 9 を介して保護カバー 3 がシート基材 1 の上面に剥離自在に接着されている。また、上記印刷枠部 3 b には、その表裏両面の一部もしくは全面に、シルク印刷、グラビア印刷等で品番、色番等が印刷されたり、化粧品メーカー名、キャッチフレーズ、商標、商品番号、販売店表示、図柄、地模様、その他の情報等が表示されたりしている。それ以外の部分は上記実施の形態と同様であり、同様の部分には同じ符号を付している。この実施の形態でも、上記実施の形態と同様の作用・効果を奏する。ただし、この実施の形態では、化粧料シートに板状枠体 2 が設けられていないため、ファンデーション層 6 の上面と保護カバー 3 の下面とは当接している。

また、この実施の形態では、化粧料シートの製造時において、上記ラミネート装置 17 に用いるラミネート材 37 に枠体を使用していない。すなわち、上記ラミネート材 37 は、厚み $75\mu\text{m}$ の透明 PET 樹脂シート（図 13 に示す実施の形態における、保護カバー 3 になる）と、この樹脂シートの裏面の所定位置（保護カバー 3 の印刷枠部 3b に対応する部分であって、一隅部 3c を除く部分）に設けられた粘着剤層（図示せず）とからなる。

図 15 および図 16 は本発明の化粧料シートのさらに他の実施の形態を示している。この実施の形態では、図 1 に示す実施の形態において、シート基材 1 の上面に 3 つのファンデーション層 6 が略等間隔をあけて形成されている。また、板状枠体 2 には、上記各ファンデーション層 6 に対応する部分に窓部 2a が形成されている。また、保護カバー 3 には、上記各窓部 2a に対応する位置に、保護カバー 3 の前端縁から延びるコ字状の 2 つの切り目 51 が形成されており、これら各切り目 51 で囲まれた部分を保護カバー 3 の前端縁から切り離すことができるようにしている。なお、図 15 では、強粘着剤層 7 および弱粘着剤層 8 を図示していない。それ以外の部分は上記実施の形態と同様であり、同様の部分には同じ符号を付している。この実施の形態でも、上記実施の形態と同様の作用・効果を奏する。

このような化粧料シートを、図 1 に示す実施の形態と同様にして、製造することができる。ただし、この実施の形態では、台紙 10 の上面に 3 つのファンデーション層 6 を形成するために（図 17 参照）、図 7 に示す充填装置 15 および図 8 に示すプレス装置 16 が 3 組設けられている。このとき、各充填装置 15 に用いる粉状ファンデーション材料 6a の色をそれぞれ異ならせる場合には、3 色を同時に形成することができ

るようになる。

また、上記裁断装置 18 は、図 18 に示すように、台紙 10 およびラミネート材 37 の双方を切断する全切り歯 52（長方形状の歯からなる）と、保護カバー 3 だけを切断するハーフカット歯 53（全切り歯 52 内において、1 本の長辺歯と、等間隔をあけて設けられる 4 本の短辺歯とからなる）とを有する裁断具 54 を備えており、ラミネート装置 17 を経た台紙 10 を、図 19 に示すように裁断する。図 19 において、55 は全切り歯 52 による切断線（一点鎖線で示す）であり、56 はハーフカット歯 53 によるハーフカット線（二点鎖線で示す）である。このようにして裁断された各裁断片（図示せず）が化粧料シートとして受け台（図示せず）に集められる。一方、台紙 10 のうち、裁断装置 18 で裁断された残り部分が上記巻取り装置 19 のロール 48 で巻き取られる。

なお、上記各実施の形態では、化粧料シートを連続的に製造しているが、1 つずつ製造するようにしてもよい。また、上記各実施の形態において、塵芥等がラミネート材 37 等に付着しないように静電気除去装置を設けてもよい。また、上記各実施の形態において、シート基材 1 として、厚み $100\mu\text{m}$ の上質紙（ $55\text{kg}/\text{m}^2$ ）の上面に厚み $12\mu\text{m}$ の透明 PET 樹脂フィルムをコーティングもしくはラミネートしたものを用いてもよい。また、上記各実施の形態において、印刷版 21 のメッシュ 21b は、ナイロン製、PP 樹脂製、PE 樹脂製、テトロン製もしくはステンレス製等でもよい。また、プレス装置 16 のメッシュ 31 を加工して、UV 等の文字や模様等をファンデーション層 6 の表面に表わすようにしてもよい。

また、シート基材 1 の上面の全面に設ける多数の凹部 5 を、図 24 に

示すように、傾斜状にし、互いに隣接する上下２段の凹部５列群が千鳥状に並ぶようにしてもよい。

産業上の利用可能性

以上のように、本発明の化粧料シートによれば、粉状化粧料付着層を構成する粉状化粧料として、サンプル化粧料ではない実粉状化粧料（販売するために製造した粉状化粧料と同一品質の粉状化粧料）を用いることにより、実粉状化粧料を溶剤に溶かす等して得られたサンプル化粧料を用いる従来品と異なり、実粉状化粧料と全く同一の色調，光沢，感触を有する粉状化粧料をサンプルとして提供することができる。このため、消費者は実際に試用することにより、買い求めようとする粉状化粧料が自分の希望に合った品質，色合いを持っているか否かを正確に判断することができ、販売促進に大いに役立つ。

また、本発明の化粧料シートは、上記粉状化粧料付着層の粉状化粧料として実粉状化粧料を用いることにより、製品としても販売することができる。しかも、上記粉状化粧料付着層は、上記シート基材の上面に配設された多数の凹部のうち任意の凹部を被覆した状態で設けられているため、上記粉状化粧料付着層を構成する粉状化粧料は上記任意の凹部内にも充填されており、これら任意の凹部内に充填された粉状化粧料によりアンカー効果を奏し、粉状化粧料付着層がしっかりとシート基材に付着している。しかも、上記凹部は平面視長円状で底部が皿状の湾曲面に形成されているため、上記任意の凹部に充填された粉状化粧料をもパフ等に簡単に付着させて取り出すことができ、粉状化粧料付着層の粉状化粧料を略全量使用することができる。

本発明において、上記シート基材の上面に、それ自体の高さが上記粉

状化粧料付着層の高さより高い板状枠体が積層され、この板状枠体の上面に保護カバーが剥離自在に接着されている場合には、上記粉状化粧料付着層の上面が保護カバーの下面に当接することがなく、試用時に保護カバーを剥がしても、この保護カバーの下面に粉状化粧料が殆ど付着していない。

また、本発明の化粧料シートの製造方法および製造装置は、上記の優れた効果を奏する化粧料を均質かつ効率的に製造することを可能とするものである。

請 求 の 範 囲

1. 上面に多数の凹部が配設されたシート基材と、上記シート基材の上面の所定位置に上記多数の凹部のうち任意の凹部を被覆した状態で設けられた粉状化粧料付着層と、上記粉状化粧料付着層を覆う状態で上記シート基材の上面に剥離自在に接着される保護カバーとを備え、上記凹部が平面視長円状で底部が皿状の湾曲面に形成されていることを特徴とする化粧料シート。
2. 凹部の深さが $1 \sim 500 \mu\text{m}$ で、横幅が $50 \sim 2000 \mu\text{m}$ で、縦幅が $50 \sim 2000 \mu\text{m}$ である請求の範囲第1項記載の化粧料シート。
3. シート基材の上面に、それ自体の高さが上記粉状化粧料付着層の高さより高い板状枠体が積層され、この板状枠体の上面に保護カバーが剥離自在に接着されている請求の範囲第1項または第2項記載の化粧料シート。
4. 上面に多数の凹部が形成されこれら各凹部が平面視長円状で底部が皿状の湾曲面に形成された台紙を供給する工程と、上記供給された台紙の上面の所定位置に上記多数の凹部のうち任意の凹部を被覆するようにして粉状化粧料を充填する工程と、上記充填された粉状化粧料をプレスする工程と、上記プレスを経た台紙の上面に上記プレスされた粉状化粧料を覆う状態でラミネート材を接着する工程と、上記ラミネート材の接着を経た台紙の所定部分を裁断装置により裁断し化粧料シートとして得る工程とを備えていることを特徴とする化粧料シートの製造方法。
5. 台紙を帯状台紙とし、化粧料シート裁断後の帯状台紙を巻き取る工程を備えている請求の範囲第4項記載の化粧料シートの製造方法。

6. 上面に多数の凹部が形成されこれら各凹部が平面視長円状で底部が皿状の湾曲面に形成された台紙を供給する供給装置と、この供給装置から供給された台紙の上面の所定位置に上記多数の凹部のうち任意の凹部を被覆するようにして粉状化粧料を充填する充填装置と、この充填装置により充填された粉状化粧料をプレスするプレス装置と、このプレス装置を経た台紙の上面に上記プレスされた粉状化粧料を覆う状態でラミネート材を接着するラミネート装置と、このラミネート装置を経た台紙の所定部分を裁断し化粧料シートとして得る裁断装置とを備えていることを特徴とする化粧料シートの製造装置。

7. 台紙を帯状台紙とし、裁断装置を経た帯状台紙を巻き取る巻取り装置を備えている請求の範囲第6項記載の化粧料シートの製造装置。

This Page Blank (uspto)

図 1

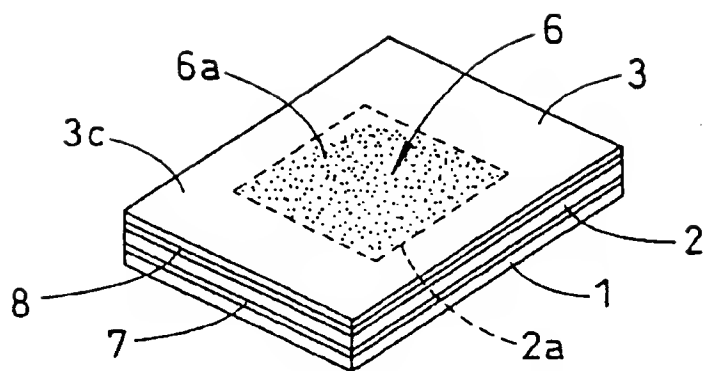
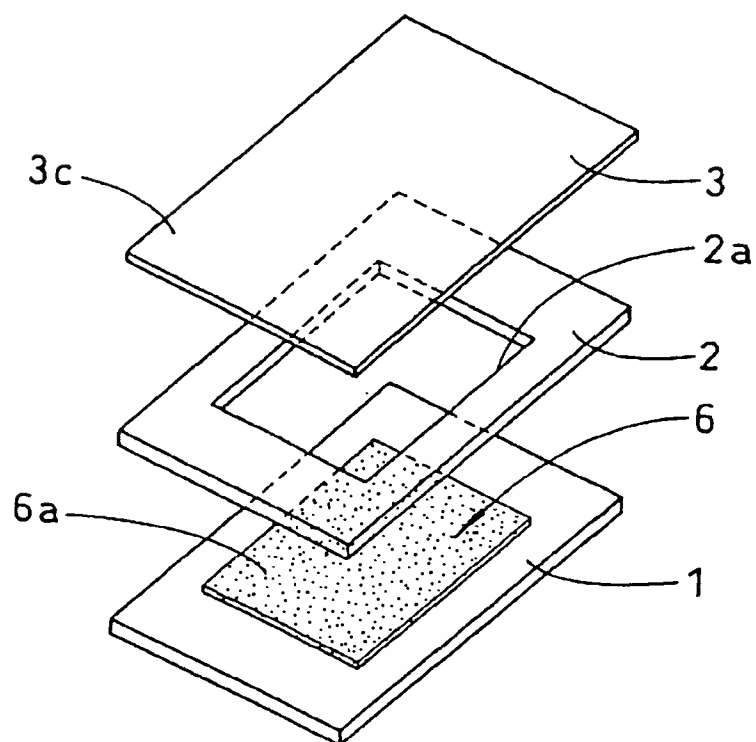


図 2



This Page Blank (uspto)

図 3

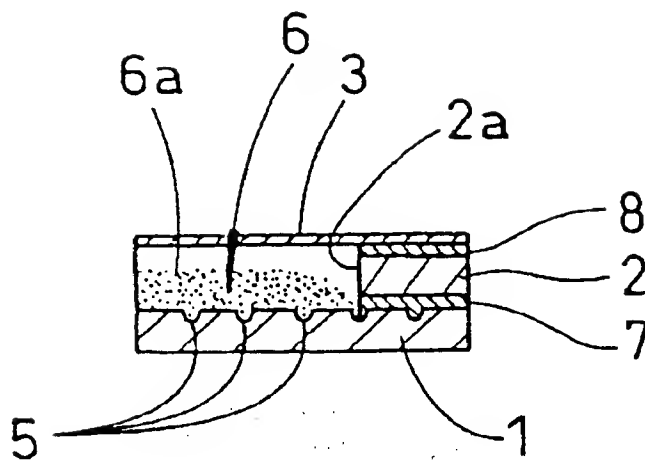
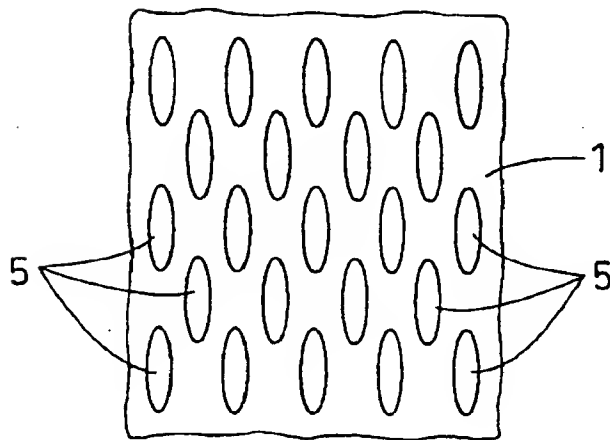


図 4



This Page Blank (uspto)

図 5

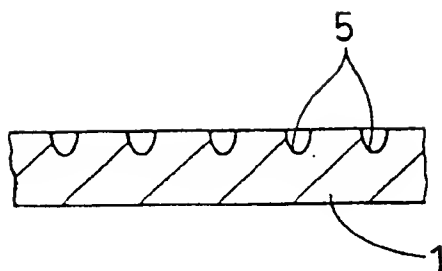
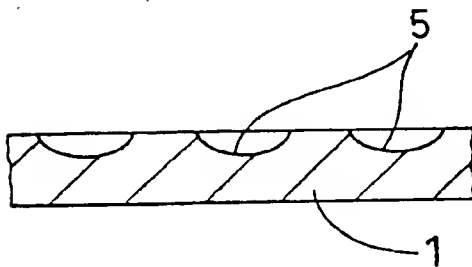
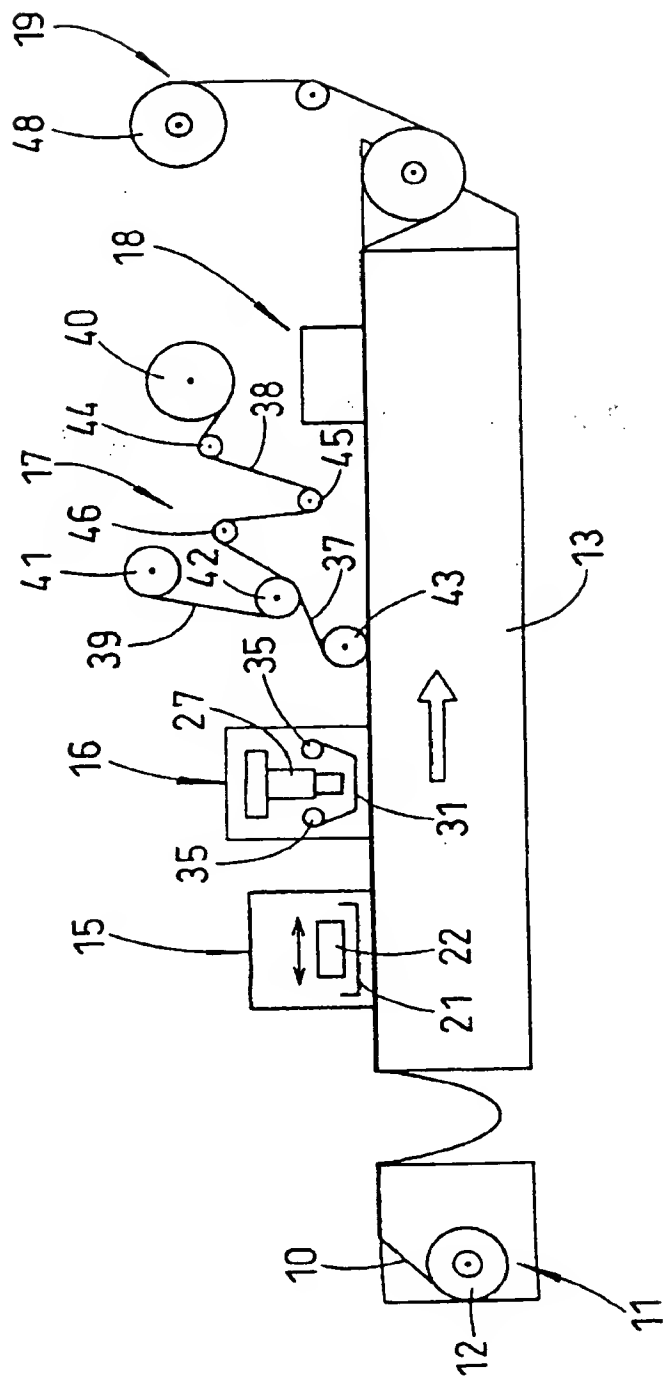


図 6

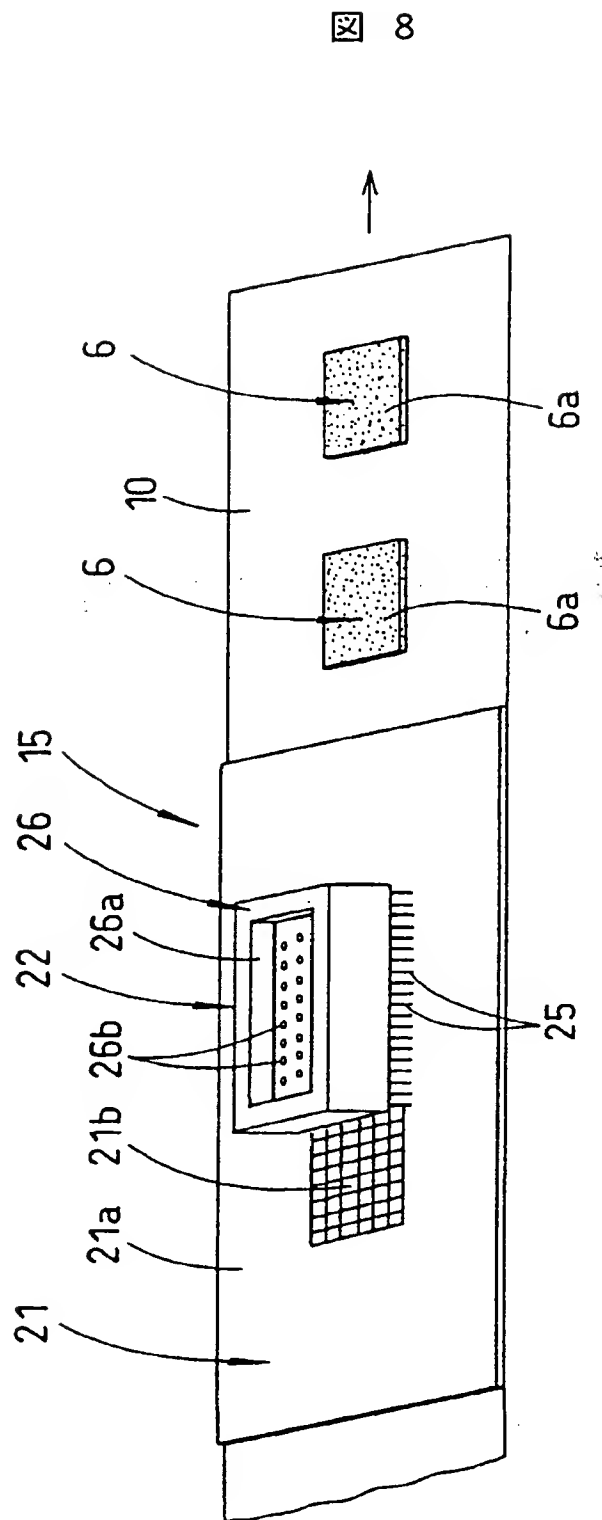


This Page Blank (uspto,

図 7



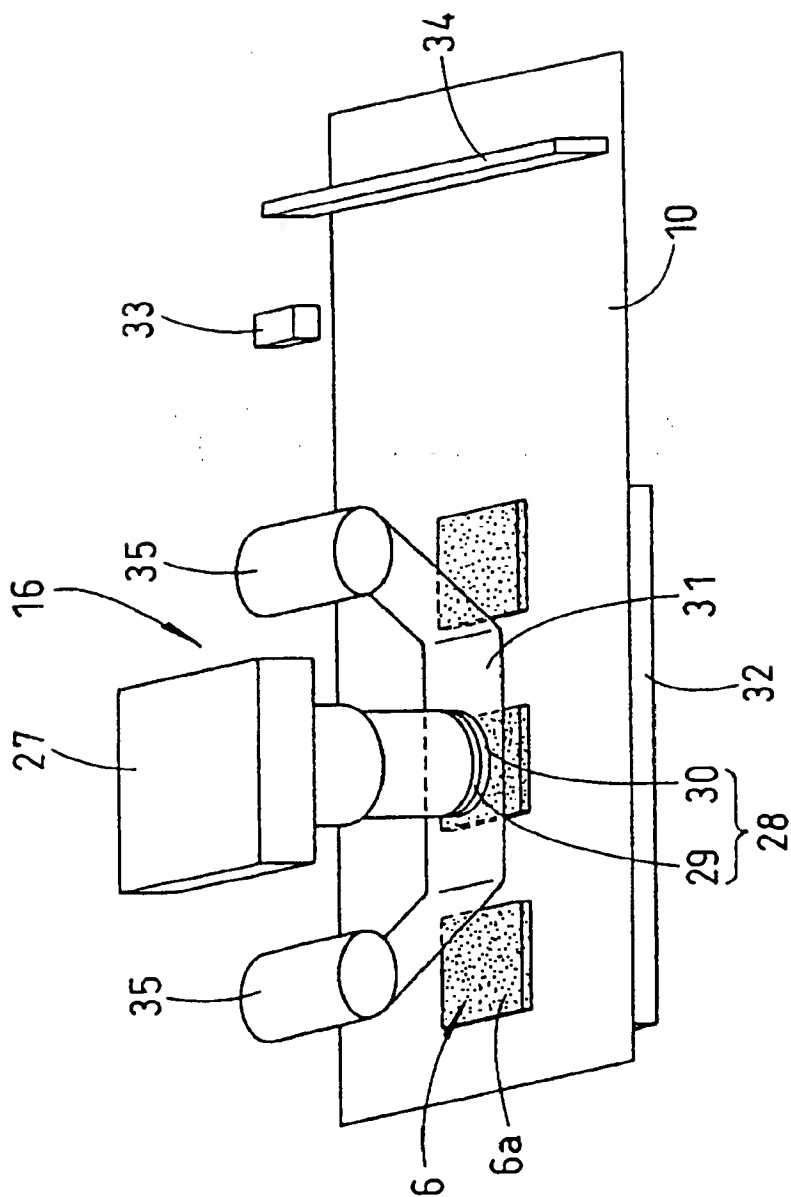
This Page Blank (uspto)



8

This Page Blank (uspto)

図 9



This Page Blank (uspto)

図 10

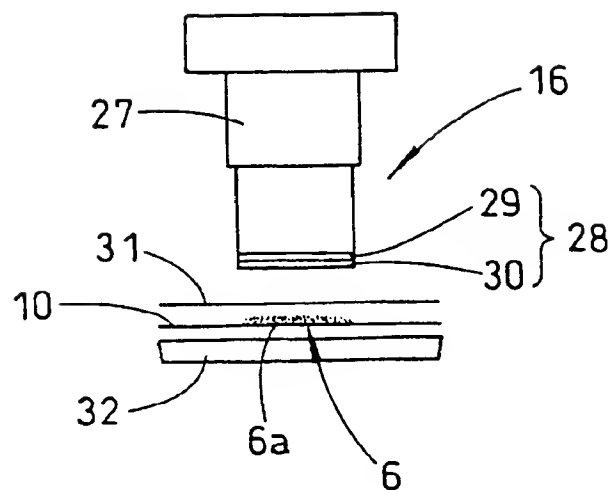
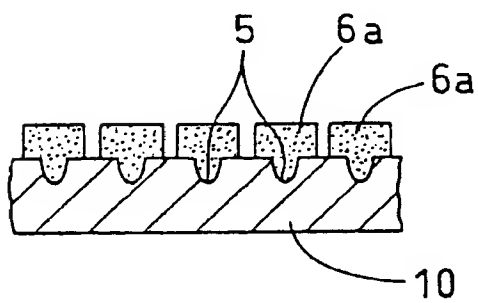


図 11



This Page Blank (uspto)

図 1 2

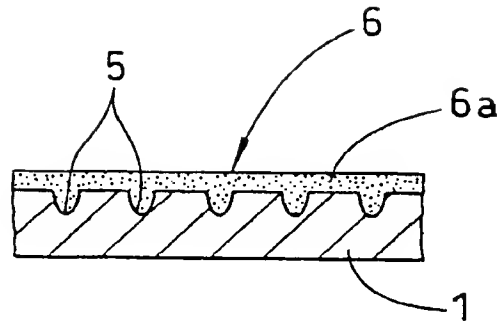
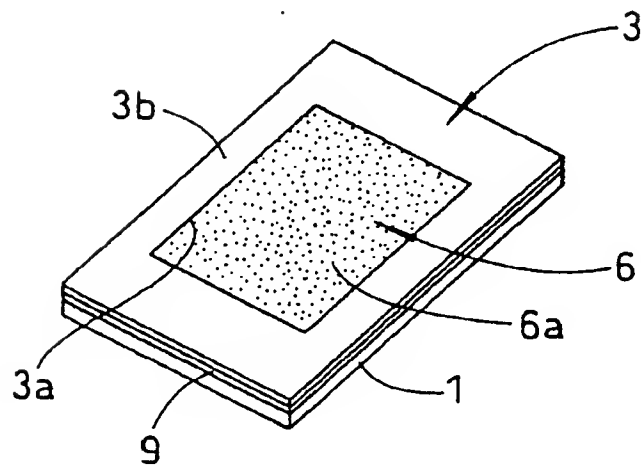
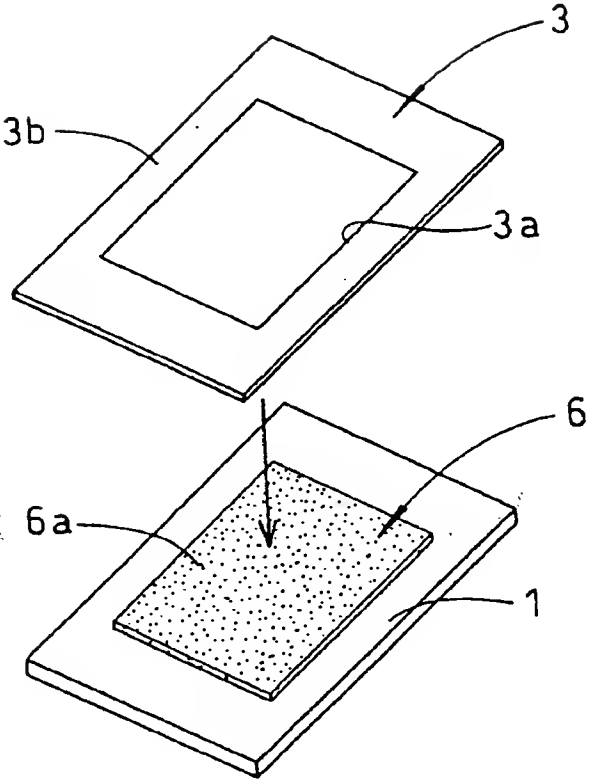


図 1 3



This Page Blank (uspto)

図 14



This Page Blank (uspto)

図 15

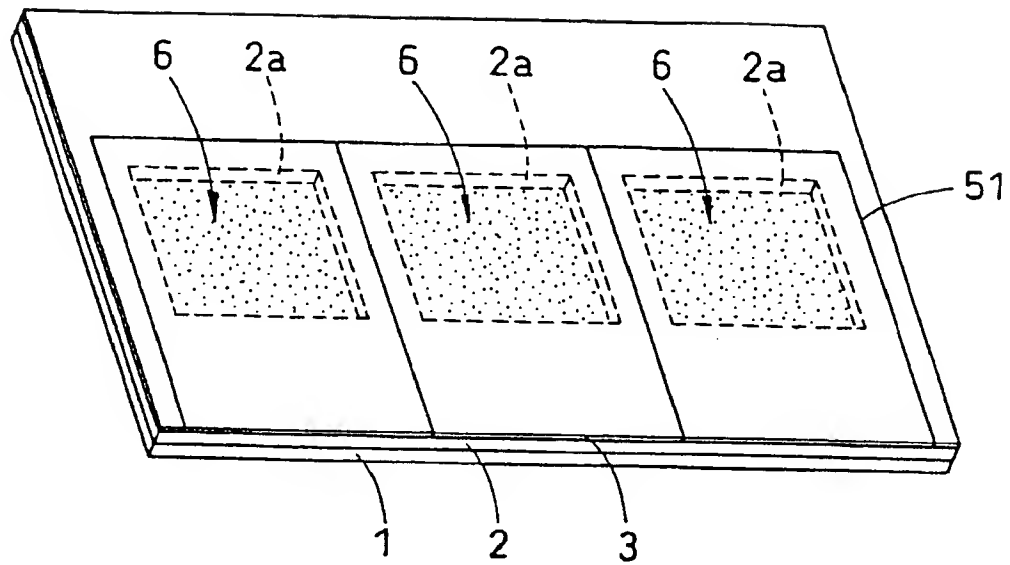
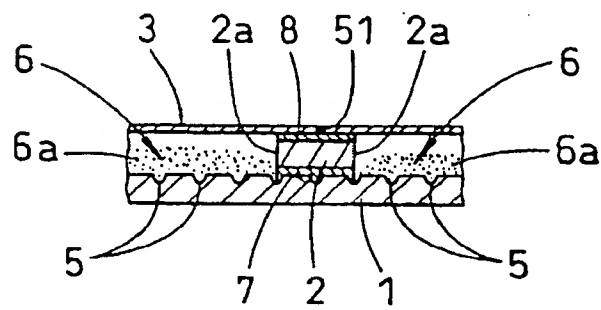


図 16



This Page Blank (uspto)

図 17

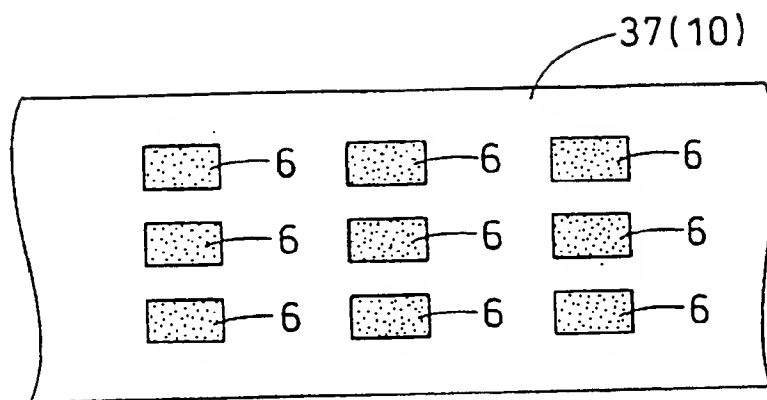
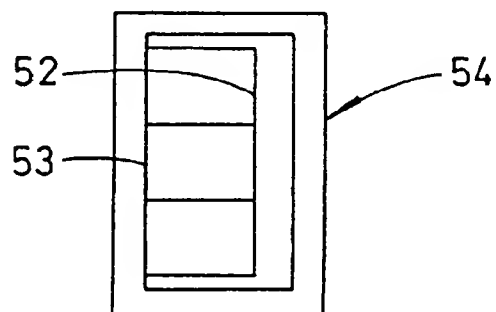


図 18



This Page Blank (uspto)

図 19

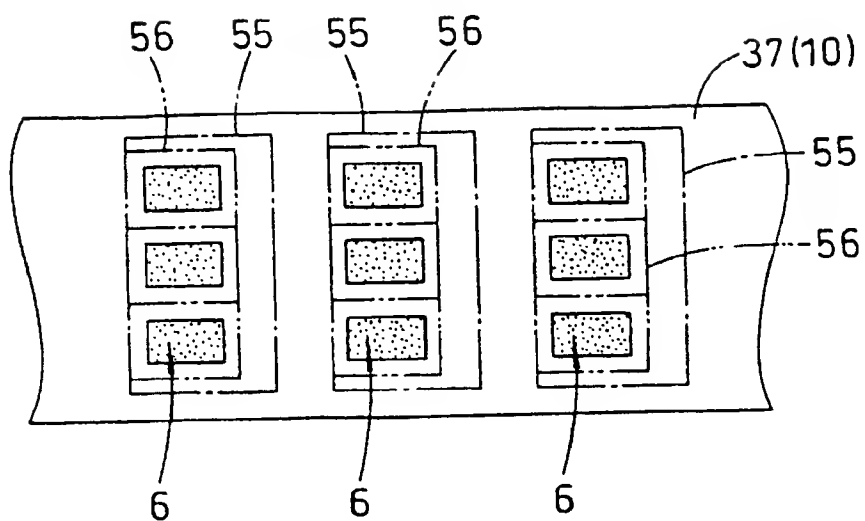
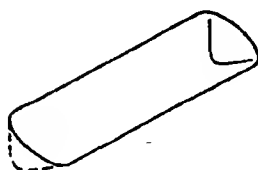


図 20



図 21



This Page Blank (uspto)

図 2 2



図 2 3

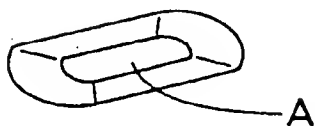
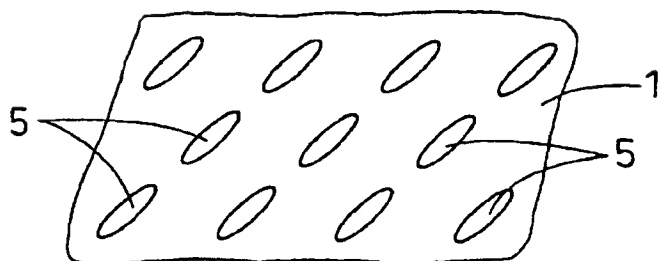
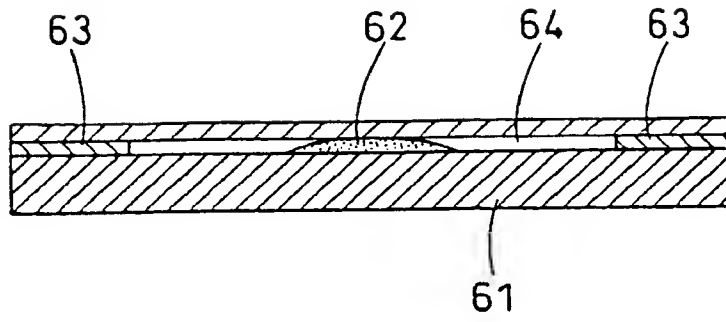


図 2 4



This Page Blank (uspto)

図 25



This Page Blank (uspto)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/04869

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl.⁷ A45D33/38

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl.⁷ A45D33/38, 33/00, 34/00, 40/00Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2000
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2000 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 4-183404, A (Kanebo, LTD., et al.), 30 June, 1992 (30.06.92), Full text; all drawings; page 2, Column 4, lines 39 to 43 (Family: none)	1-7 2
Y	JP, 6-165711, A (TOPPAN PRINTING CO., LTD.), 14 June, 1994 (14.06.94), page 2, Column 2, lines 24 to 30; Fig. 1 (C) (Family: none)	3
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 9483/1981 (Laid-open No. 124864/1982) (Yuugen Kaisha Hirota Shiki Kakoujo), 04 August, 1982 (04.08.82), Full text; all drawings (Family: none)	4-7
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 61686/1987 (Laid-open No. 169020/1988) (Shiseido Company, Limited. et al.), 02 November, 1988 (02.11.88), Claims of Utility Model, Claim 3 (Family: none)	5, 7

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
 "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
17 October, 2000 (17.10.00)Date of mailing of the international search report
24 October, 2000 (24.10.00)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

This Page Blank (uspto)

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
Int. Cl.⁷ A45D33/38

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
Int. Cl.⁷ A45D33/38、33/00、34/00、40/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2000年
日本国登録実用新案公報 1994-2000年
日本国実用新案登録公報 1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 4-183404, A (鐘紡株式会社、外2名)、30. 6月. 1992 (30. 06. 92)、	1-7
Y	全頁、全図、	2
Y	第2頁第4欄第39~43行目 (ファミリーなし)	3
Y	JP, 6-165711, A (凸版印刷株式会社)、14. 6月. 1994 (14. 06. 94)、第2頁第2欄第24~30行目、図1 (C)、(ファミリーなし)	
Y	日本国実用新案登録出願56-9483号 (日本国実用新案登録出願公開57-124864号) のマイクロフィルム (有限会社廣田紙器加工所)、4. 8月. 1982 (04. 08. 82)、全文、	4-7

☒ C欄の続きにも文献が列举されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

17. 10. 2000

国際調査報告の発送日

24.10.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

大河原 裕

3R 7813

電話番号 03-3581-1101 内線 3384

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	全図、(ファミリーなし) 日本国実用新案登録出願62-61686号(日本国実用新案登録 出願公開63-169020号)のマイクロフィルム(株式会社資 生堂、外1名)、2. 11月. 1988(02. 11. 88)、実 用新案登録請求の範囲の請求項3、(ファミリーなし)	5, 7